



xrondot@gmail.com

Contribution de Xavier RONDOT, GAELA

(Groupement d'Analyses et d'Études de Loire-Atlantique)



Recyclage

Du 4 janvier au 4 février 2021, une enquête publique est ouverte sur la commune de Cordemais, dont l'objet concerne une « *autorisation environnementale présentée par la société EDF, en vue de réaliser une usine de fabrication de pellets ECOCOMBUST et de poursuivre l'exploitation en 2022 et 2026 de l'utilisation des tranches 4 et 5 de la centrale thermique, avec un mode de fonctionnement de 80 % pellets et 20 % charbon, sur la commune de Cordemais* ».

Le projet Ecocombust est le développement d'une nouvelle filière de production d'un combustible écologique et innovant, en substitution du charbon.

Ce texte « *Recyclage* » n'a pas pour but de porter un jugement sur le principe d'Ecocombust, mais sur l'avenir du site de production d'énergie électrique. L'État envisage en effet d'arrêter la production d'électricité à partir du charbon, dès 2022. Le projet alternatif ainsi proposé, permettrait de conserver l'exploitation de la Centrale de Cordemais jusqu'en 2026, dans son état actuel.

On peut toutefois s'étonner que l'enquête publique concerne le fonctionnement de la centrale entre 2022 à 2026. En effet, tous les travaux de modernisation⁽¹⁾ des deux tranches qui ont été réalisés il y a cinq ans et qui ont coûté près de 500 millions d'euros, prévoyaient le fonctionnement du site jusqu'en... 2035. On peut s'étonner aussi que le futur combustible « pellet » soit considéré comme neutre de CO₂. Cette neutralité est le résultat d'une démonstration très intellectuelle, qui considère que le CO₂⁽²⁾ produit lors de la combustion du « pellet » est équivalent, en quantité, à celui absorbé lors de la croissance de l'arbre. On évacue seulement la notion de temps...

⁽¹⁾ Il est intéressant de lire, dans le document de présentation du projet « ECOCOMBUST », le paragraphe intitulé : « Le saviez-vous ? ». Dans ce texte EDF, promoteur du projet, rappelle que la centrale est équipée des meilleures techniques disponibles concernant le traitement des fumées : filtrage à 99% des poussières, dénitrification à 80% et désulfuration à 90%. Le « top » de ce qui se fait en Allemagne, mais chez nous, on veut démolir après avoir tout remis à neuf

⁽²⁾ Jusqu'en 2017, RTE (Réseau de Transport d'Electricité) fournissait les statistiques d'émissions de CO₂ par les productions thermiques fossiles ou renouvelables (biomasse), sur les bases suivantes :

Charbon : 0.956 tonne de CO₂/MWh

Biomasse : 0.983 tonne de CO₂/MWh

Dès 2017 dans les bilans RTE, les émissions de CO₂ par les productions à partir de biomasse sont réduites à zéro. En effet, à partir de 2017 on estime, dans les calculs de l'impact carbone, que cette combustion de biomasse émet la même quantité de CO₂ que celle absorbée par les forêts pour fabriquer cette biomasse. On fait, bien sûr, l'impasse totale sur la notion de temps. Il a fallu quelques dizaines d'années pour fabriquer les tonnes de végétaux qui seront brûlés en quelques heures.

Le CO₂ émis par la combustion du pellet dans l'atmosphère de la commune de Cordemais, n'est pas celui absorbé, il y a quelques dizaines d'années, dans les forêts françaises. Dans la littérature scientifique, il est couramment admis l'émission d'une tonne de CO₂ par MWh d'électricité produit par les énergies renouvelables : tels que la biomasse, le biogaz ou les bio-déchets.

Revenons au cœur du sujet : le site de production de Cordemais et son réseau électrique.

À Cordemais, le premier groupe de production d'électricité fut mis en service en 1970. Ce site se substituait à celui de Cheviré, très proche de l'agglomération nantaise. Au fil du temps, le site de Cordemais devint un nœud très important du grand réseau de transport d'énergie du grand Ouest. Sur le poste électrique de Cordemais, furent successivement raccordées : deux liaisons à 400 000 volts venant des usines nucléaires de la Loire, deux liaisons à 400 000 volts en direction de Rennes et des usines nucléaires de la Manche, deux liaisons à 400 000 volts en direction de Brest (Poste de La Martyre), chaque liaison ayant une capacité de transit de l'ordre de 1 200 MW. De plus, ce site de Cordemais permit, par la transformation 400 000/225 000 volts, l'alimentation des agglomérations de Nantes et de Saint-Nazaire, et de toutes leurs implantations industrielles.

À partir de 1984, c'est une puissance de 3 100 MW que la centrale de Cordemais fournit sur ce réseau du Grand Ouest (1 MW = 1 million de Watts).

Pendant une vingtaine d'années, le poste de Cordemais est devenu la plaque tournante de l'alimentation de l'Ouest, tant par les importations d'énergie électrique des centrales nucléaires de la Loire et de la Manche, que par la production locale de Cordemais. Grâce à ce site, la sécurisation de l'alimentation électrique du Grand Ouest (Bretagne-Pays de la Loire) fut assurée.

Depuis 2015, les productions électriques avec des matières fossiles n'ont plus la cote : fioul et charbon. Le premier groupe de la centrale ayant déjà été arrêté en 1995, les groupes fioul 2 et 3 (2 x 700 MW) furent fermés respectivement, en 2017 et 2018.

Actuellement, l'État veut fermer rapidement les groupes 4 et 5 (2 x 600 MW), comme nous l'avons dit précédemment. La Bretagne ne possédant pas de production électrique de forte puissance et pilotable, la sécurité d'alimentation électrique du Grand Ouest reste fragile, lors des appels de puissances électriques importantes. La présence d'une production à Cordemais reste nécessaire, au moins jusqu'en 2026.

Effectivement à cette date, devraient être mis en service l'EPR de Flamanville (1 570 MW), le CCG (Cycle Combiné Gaz) de Landivisiau (422 MW : encore du fossile) et la liaison sous-marine « France-Irland » de 700 MW.

En 2026, il n'y aurait donc plus aucune production électrique à Cordemais.

Le « nœud électrique » de Cordemais ne serait plus qu'une « gare de transit » des flux électriques transportés par les réseaux filaires. La Région Pays de la Loire suspendue aux fils pour son alimentation électrique ?

Nous pensons que conserver la première fonction du poste électrique de Cordemais : injection d'une puissance électrique locale de forte puissance, devrait être maintenue afin de valoriser ce qui a été construit depuis 40 ans.

Cette option vise trois objectifs :

- **Sécurisation de l'alimentation électrique de la Région Ouest, en cas d'avaries sur certaines lignes**
- **Maintien d'une activité industrielle importante sur le site et restant au cœur du métier d'EDF**
- **Pérennisation du port de Cordemais et de ses richesses associées : pêche, plaisance et tourisme.**

Un projet pour Cordemais : le SMR ?

Pour répondre à cette ambition, nous proposons l'idée d'expérimentation du premier SMR NUWARD, sur ce site de Cordemais.

Le SMR (Small Modular Reactor) NUWARD est un projet de réacteur nucléaire de faible puissance (inférieur à 400 MW) porté par quatre entreprises françaises d'excellence : TechnicAtome, CEA, EDF et Naval Group. Ce projet français est très avancé : l'APD (Avant Projet Détaillé) est prévu en 2022-2025, le DEV (Développement) en 2025-2030.

Le SMR est modulable. L'architecture est adaptable : d'un seul réacteur à une centrale multi-réacteurs, selon les besoins du réseau électrique. Sa production est flexible et pilotable, adaptée à l'émergence des ENR (Énergies renouvelables).

Pour les promoteurs, les marchés visés par les SMR se définissent, entre autres, ainsi :

- Répondre aux besoins de complément aux renouvelables
- Répondre à l'augmentation de la demande d'énergie électrique
- Remplacer la fermeture de centrales charbon/gaz (décarbonation).

De nombreux pays sont déjà sur cette piste : Les USA, la Corée, la Russie, La Chine, L'Argentine...

L'opportunité de favoriser une expérimentation sur le territoire national pourrait se présenter réellement à Cordemais, compte tenu du contexte local : un réseau électrique existant « solide », des infrastructures importantes à réutiliser, une présence d'ENR marines en développement et une reconstruction industrielle locale nécessaire pour l'économie de la Région.

Cette hypothèse, si elle était retenue par les pouvoirs politiques régionaux, peut répondre aux trois objectifs énoncés précédemment sur Cordemais, et dynamiserait toute une filière de pointe et d'attractivité pour les jeunes générations.

Ne perdons pas le savoir-faire que nous avons dans le domaine énergétique. Ce sont la recherche et les investissements lourds qui garderont et feront grandir nos connaissances dans ce domaine.

Il est clair que ce « Recyclage » proposé ne correspond pas au projet Ecocombust, mais on peut laisser à des industriels, spécialistes des déchets, exploiter cette bonne idée d'EDF, et sur un autre site mieux adapté.

Nous nous permettons ici d'émettre cet avis :

« Que la Région des Pays de La Loire puisse étudier, avec le Consortium promoteur du SMR NUWARD, la possibilité d'une expérimentation en réel sur Cordemais »

Dans cette période difficile, l'avenir doit se construire avec audace.